

**ДИНАМІКА ЗМІН ВМІСТУ ВОДИ, МАКРО- ТА МІКРОЕЛЕМЕНТІВ
У СТІНКАХ КРОВОНОСНИХ СУДИН ЩУРІВ
ЗА УМОВ ГІПЕРАДРЕНАЛІНЕМІЇ**

Наумко Р.Ф., асистент

*Науковий керівник – д-р мед.наук, проф. Атаман О.В.
СумДУ, кафедра нормальної і патологічної фізіології*

У сучасному розумінні патогенезу атеросклерозу та артеріосклерозу Менкеберга велике значення приділяється ушкоджувальному впливові високих доз адреналіну на тканини кровоносних судин. За умов гіперадреналінемії спостерігається гіпоксичне ушкодження клітин судинної стінки, активація реакцій пероксидного окиснення ліпідів, реалізація кальцієвих патогенетичних механізмів ушкодження клітин. Ці процеси супроводжуються змінами хімічного складу тканин кровоносних судин. Метою даної роботи було вивчення змін вмісту води, макро- та мікроелементів у судинній стінці щурів у динаміці розвитку адреналінових уражень кровоносних судин.

У 25 тварин у складі 5 досліджуваних груп артеріосклероз моделювали шляхом щоденного внутрішньовенного введення в крайову вену вуха 0,1 % розчину адреналіну гідрохлориду з розрахунку 50 мкг/кг маси тварини протягом 1, 3, 7 та 14 діб. У досліджуваних тканинах визначали вміст води та низки хімічних елементів, що як кофактори входять до складу ферментів енергетичного обміну, антиоксидантного захисту та систем активного іонного транспорту. Введення щурам високих доз адреналіну спричинює збільшення вмісту води, кальцію, магнію, міді та цинку в тканинах аорти і задньої порожнистої вени. Водночас виявлено і різноспрямовані зміни вмісту деяких мікроелементів у зазначених тканинах: зменшення вмісту заліза та збільшення концентрації марганцю в аортальній стінці і, навпаки, збільшення вмісту заліза та зменшення концентрації марганцю у венозній тканині. Зміни зазначених показників у венозній тканині є меншими, ніж в артеріальній, що може бути пов'язано з більшою резистентністю вен до адреналінових ушкоджень, як порівняти з артеріями.